

ЛИТЕРАТУРА

1. Способ комплексного контроля зубчатых пар и контрольно-обкатной станок для его осуществления. Патент 2009799 России: МКИ В23 F23/12. Оpubл.30.03.94 Бюлл.№6

ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПЛОСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ ПРЕССВЯЗАЛЬНЫХ МАШИН

Коршунов А.И., Люцко В.А., Соболев В.Ф., Шулев Г.С.

Ряд исследований, проведенных на кафедре технологии машиностроения, показал эффективность поверхностного электро-ферромагнитного упрочнения деталей сельскохозяйственных и дорожных машин, работающих в условиях абразивного и абразивно-коррозионного износа с переменными по величине ударными нагрузками. Результаты исследований позволили установить повышение износостойкости упрочненных деталей в 2-3 раза и внедрить процессы МЭУ на ряде предприятий г. Гомеля.

С целью дальнейшего расширения области применения данного метода упрочнения и восстановления работоспособности изношенных поверхностей деталей были проведены эксплуатационные исследования упрочненных поверхностей деталей, работающих в условиях трения скольжения.

В частности, для Белорусского металлургического завода в лаборатории кафедры была упрочнена партия деталей для прессвязальных машин: передний зажим - JW.KSP1558.9491; задний зажим - JW.KSP1558.9492; шток - JW.KSP1558.9453 и крышка - JW.KSP1558.9455. Количество деталей каждого наименования по 50 штук.

В условиях эксплуатации на прессвязальных машинах проводились параллельные испытания деталей упрочненных и восстановленных на установках МЭУ и аналогичных деталей упрочненных и восстановленных традиционными термическими методами в ремонтно-механическом цехе завода. Контрольное время испытаний - 6 месяцев. За указанный период испытаний детали упрочненные по традиционной технологии подвергались значительному износу и заменялись на машинах 4-6 раз. Детали, восстановленные магнитно-электрическим способом имели износ в допустимых пределах и сохранили свои эксплуатационные характеристики.

Таким образом, эксплуатационные испытания показали эффективность процесса МЭУ для деталей, работающих в условиях трения скольжения в сочетании со статическими и динамическими нагрузками.